**Контрольная точка №5**

Контрольная точка представляет собой решение задач на создание запросов к XML файлу. В отчете должна присутствовать проверка работы триггера.

Для выполнения контрольной точки необходимо подключить установить на свой компьютер BaseX версии не меньше 8.5.3 (можно по ссылке <http://files.basex.org/maven/org/basex/basex/8.5.3/>), а также скачать и открыть XML файл: books.xml (приложен в структуре курса).

Необходимо решить соответствующие задания и сформировать отчет.

Состав отчета:

1) Титульный лист;

2) цель работы;

3) тексты запросов и их содержательная интерпретация;

4) результаты выполнения запросов и их интерпретация, обязательно **проверка** выполнения всех условий задачи;

5) выводы.

Вариант определяется последней цифрой зачетной книжки (студенческого билета). Для уточнения номера студенческого билета можно обратиться в деканат.

Работы, выполненные не по своему варианту, приниматься не будут!

|  |  |
| --- | --- |
| ***Последняя цифра зачетной книжки*** | ***Номера задач к выполнению*** |
| 0 | 1,4,8,13,15 |
| 1 | 1,5,9,14,17 |
| 2 | 1,6,10,12,16 |
| 3 | 2,4,7,13,17 |
| 4 | 2,5,9,14,16 |
| 5 | 2,6,10,12,15 |
| 6 | 3,5,8,14,17 |
| 7 | 3,6,10,13,15 |
| 8 | 4,6,12,15,17 |
| 9 | 4,7,11,14,16 |

**Перечень заданий:**

1. Вывести названия и даты публикации книг жанра Fantasy и опубликованные до 7 ноября 2000 года, упорядочив по убыванию цены. Например:

<title>Midnight Rain</title>

<publish\_date>2000-10-01</publish\_date>

1. Вывести названия и авторов книг жанра Computer и опубликованные после 1 марта 2000 года, упорядочив по возрастанию цены. Например:

<title>Midnight Rain</title>

<author>Ralls, Kim</author>

1. Вывести названия и авторов книг из первой половины общего списка, упорядочив по числу слов в описании. Например:

<title>Midnight Rain</title>

<author>Ralls, Kim</author>

1. Вывести названия и авторов книг из второй половины общего списка, упорядочив по жанру. Например:

<title>Midnight Rain</title>

<author>Ralls, Kim</author>

1. Вывести имена авторов книг, имеющих автора тезку, упорядочив по убыванию имени.
2. Вывести имена авторов книг, имеющих автора тезку, упорядочив по возрастанию имени.
3. Вывести авторов и названия книг, фамилии авторов которых из 5 символов, а имена – не более 5 символов, упорядочив по цене. Например:

<title>Midnight Rain</title>

<author>Ralls, Kim</author>

1. Вывести авторов и названия книг, фамилии авторов которых из 4 символов, а имена – не более 6 символов, упорядочив по жанру. Например:

<title>Midnight Rain</title>

<author>Ralls, Kim</author>

1. Вывести авторов и названия книг, фамилии авторов которых из 6 символов, а имена – не более 3 символов, упорядочив по названию книги. Например:

<title>Midnight Rain</title>

<author>Ralls, Kim</author>

1. Вывести жанр и суммарную цену книг жанра, если книг одного жанра не менее 3-х, упорядочив по суммарной цене книг одного жанра. Например:

<genre>Computer</genre>

<sum>168.8</sum>

1. Вывести авторов книг, опубликовавших не менее 2-х книг, упорядочив по убыванию автора.

<author>Stevens W. </author>

1. Вывести названия жанров, книг по которым опубликовано более 1 штуки, упорядочив по возрастанию жанра и добавив корневой узел <book>. Например:

<book>

<genre>Horror</genre>

</book>

1. Вывести названия жанров, по которым опубликовано только одна книга, упорядочив по убыванию жанра и добавив корневой узел <book>. Например:

<book>

<genre>Horror</genre>

</book>

1. Вывести имена авторов, которые опубликовали книги только в жанре Computer, упорядочив по убыванию цены и добавив корневой узел <book>. Например:

<book>

<author>Stevens W. </author>

</book>

1. Вывести имена авторов, которые опубликовали книги только в жанре Fantasy, упорядочив по возрастанию даты публикации и добавив корневой узел <book>. Например:

<book>

<author>Stevens W. </author>

</book>

1. Вывести вторую книгу каждого автора, если у него не менее 2-х книг, упорядочив по убыванию автора и добавив корневой узел <book>. Например:

<book>

<title>MSXML3: A Comprehensive Guide</title>

</book>

1. Вывести авторов и названия книг каждого автора, написавшего 3 книги, упорядочив по автору, а книги по названию. Например:

<library>

<author>Ralls, Kim</author>

<title>Midnight Rain</title>

<library/>